INSTITUTO MIXTO DE BACHILLERATO
«PEÑAFLORIDA»
SAN SEBASTIAN

* —> MATEMÁTICAS 1º LOGSE
* —> BLOQUE nº 2 : TRIGONOMETRÍA
* —> UNIDAD DIDÁCTICA nº 1
" RAZONES TRIGONOMÉTRICAS. TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS"

N.º 14

1.- EN UN TRIÁNGULO RECTÁNGULO ABC CONOCEMOS $\hat{B} = 50°$ y EL LADO $BC = 7$ cm. CALCULA LOS LADOS AB y AC.

2.- CALCULA LA ALTURA DE UNA TORRE SABIENDO QUE SU SOMBRA MIDE 13 m CUANDO LOS RAYOS DEL SOL FORMAN UN ÁNGULO DE 50° CON EL SUELO.

3.- EN UN TRIÁNGULO ISÓSCELES, EL LADO DESIGUAL MIDE 10 cm y LOS ÁNGULOS IGUALES MIDEN 70°. CALCULA SU ÁREA y SU PERÍMETRO

4.- CALCULA LOS ÁNGULOS DE UN ROMBO CUYAS DIAGONALES MIDEN 12 cm y 8 cm.

5.- ¿ PUEDE EXISTIR ALGÚN ÁNGULO CUYO SENO VALGA 2 ? RAZONA TU RESPUESTA ?

6.- UNA ESCALERA DE 4 m ESTÁ APOYADA CONTRA LA PARED. ¿ CUAL SERÁ SU INCLINACIÓN SI SU BASE DISTA 2 m. DE LA PARED ?

7.- SI LA SOMBRA DE UN POSTE ES LA MITAD DE SU ALTURA. ¿ QUÉ ÁNGULO FORMAN LOS RAYOS DEL SOL CON EL HORIZONTE ?

8.- A PARTIR DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO DE LADO l DEDUCE RAZONADAMENTE LAS RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE 30° y 60°.

9.- A PARTIR DE UN CUADRADO DE LADO l DEDUCE RAZONADAMENTE LAS RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE 45°

10.- EN UNA CIRCUNFERENCIA DE 16 m. DE RADIO, UN ARCO MIDE 2 m. HALLA SU ÁNGULO CENTRAL CORRESPONDIENTE EN GRADOS SEXAGESIMALES y EN RADIANES.

11.- ¿ CUÁNTOS RADIANES MIDE EL ÁNGULO CENTRAL DE UN DECÁGONO REGULAR ?

12.- CALCULA EL RADIO y LA APOTEMA DE UN OCTÓGONO REGULAR DE LADO 10 cm.

13.- HALLA EL ÁREA DE UN PENTÁGONO REGULAR DE LADO 10 m.

14.- CALCULA EL LADO DEL PENTÁGONO REGULAR INSCRITO EN UNA CIRCUNFERENCIA DE RADIO 10 m.

15.- LAS PUNTAS DE LAS RAMAS DE UN COMPÁS DISTAN 7 cm y CADA RAMA MIDE 12 cm. HALLA EL ÁNGULO QUE FORMAN LAS RAMAS DEL COMPÁS.

* NOTA IMPORTANTE *

PARA CADA UNO DE LOS PROBLEMAS DEBERÁS HACER UN GRÁFICO O DIBUJO DEL MISMO.